

**MINIMAAL INVASIEF, MAXIMAAL INNOVATIEF**

[HOME](#)

[PROGRAMMA](#)

[ARTSEN](#)

[PRESENTATIES](#)

[LOCATIE](#)

[CONTACT](#)

## FERTIOSCOPIE DR. S. HELLEBAUT

### Probleemstelling

De behandeling van vruchtbaarheidsproblemen is niet éénvoudig. In afwezigheid van een accurate diagnose van de oorzaak, zijn de behandelingsopties in feite niets anders dan proef therapieën. De diagnose van “onverklaarde” subfertiliteit wordt klassiek gesteld wanneer er geen afwijkingen worden gevonden bij de zaadanalyse, de ovulatie en de tubaire permeabiliteit. Deze laatste parameter wordt bijna altijd bepaald door een “hysterosalpingo-foam sonografie” (hyfosalpingografie) of een minder patiënt-vriendelijke hysterosalpingografie (HSG). Beiden onderzoeken zijn in de literatuur inaccuraat gebleken. Over het algemeen worden de meeste patiënten behandeld volgens één van volgende behandelingsstrategieën zonder een accurate diagnose:

1. 3 tot 6 (niet-)gestimuleerde intra-uteriene inseminatie cycli in de hoop dat een zwangerschap optreedt. Vervolgens wordt in vitro fertilisatie (IVF) aangeboden.
2. Onmiddellijk aanbieden van IVF, waardoor patiënten over-behandeld worden en het kostenplaatje de pan uitvliegt.

Bij de eerste twee strategieën lopen patiënten het risico verkeerd of over behandeld te worden.

3. Een derde alternatief is een abdominale laparoscopie, welke zogenaamd de “gouden standaard” is om oorzaken van onvruchtbaarheid ter hoogte van de eileiders en de peritoneale caviteit rondom rond de uterus vast te stellen. Een laparoscopie is echter een vrij invasieve procedure met significante risico's en wordt frequent uitgevoerd zonder dat er significante pathologie wordt ontdekt.

## Minimaal invasieve techniek :

Een fertiloscopie of transvaginale hydrolaparoscopie (fig.1 en 2) is voor het eerst beschreven door Gordts et al. in 1998, als een gemodificeerde culdoscopie. (1; 2) De procedure wordt uit-gevoerd in dorsale lithotomie. Het kleine bekken wordt via een Verresnaald met Ringerlactaat op gevuld zodat de darmen uit het kleine bekken worden gedreven, nadien wordt een 5 mm poort in de Douglas holte ingebracht. De achterzijde van de uterus, fossa ovarica, pelviene zijwanden, oppervlakte van het ovarium en distale uiteinde van de tubae kunnen worden geëvalueerd zonder bijkomende instrumentele manipulatie ('no touch technique') en zonder zichtbare littekens. Afhankelijk van de keuze van de patiënte kan dit onderzoek onder sedatie of algemene anesthesie worden verricht, naar analogie met een eicelpunctie bij een IVF-procedure. Gecombineerd met een diagnostische hysteroscopie en chromopertubatie (testen van de tubaire permeabiliteit met methyleenblauw), kan het als eerste-lijns onderzoek een hysteroscopie of HSG vervangen.(3) Studies (Tetering et al.) tonen aan dat patiënten een hoge pijntolerantie voor dit onderzoek hebben en vooral minder postoperatieve pijn ondervinden, zelfs minder pijn dan na een HSG (Cicinelli et al.). (4;5)

Er werd aangetoond dat een fertiloscopie als diagnosemiddel een hoge concordantie wat betreft de tubaire permeabiliteit vertoont met een HSG. Er worden echter meer intra-uteriene afwijkingen gediagnosticeerd, en uiteraard kan een fertiloscopie wel adnexe adhesies en endometriosis aantonen. Daarbij komt nog dat tijdens een fertiloscopie ook een salpingoscopie ter evaluatie van het tubaire lumen kan worden uitgevoerd. (6)

De bevindingen bij een fertiloscopie vertonen in hoge mate concordantie met de bevindingen bij een laparoscopie, welke in principe de gouden standaard is. De FLY-studie (Fertiloscopy versus Laparoscopy), een grote multicenter prospectief gerandomiseerde studie (Watrelet et al. Human reproduction, 2003), waarbij de bevindingen bij fertiloscopie en laparoscopie in één zelfde tijd bij iedere patiënte rechtstreeks met elkaar werden vergeleken, concludeerde dat de fertiloscopie de laparoscopie dient te vervangen als diagnosemiddel bij vrouwen bij wie er geen duidelijke pathologie voorafgaandelijk kan worden gevonden bij de eerstelijns-onderzoeken.(7)

## Complicaties van een fertiloscopie

Complicaties van een fertiloscopie zijn zelden en wanneer ze voorkomen mineur en conservatief te behandelen. Het risico op schade van inwendige organen door een

fertiloscopie is vergelijkbaar met het risico op schade ten gevolge van introductie van een Verres naald of een trocar tijdens laparoscopie van 0 tot 4 %. (8) Transvaginale echoscopische begeleiding bij het insertie van het instrumentarium bij fertiloscopie kan bijdragen tot meer veiligheid (Sobek et al.: serie van 562 patiënten zonder letsels). (9)

#### Operatieve fertiloscopie:

Daarnaast kunnen operatieve procedures, zoals ovariële drilling, behandeling van Asherman syndroom, coagulatie van endometriosis, adhesiolysis, behandeling van ovariële cysten en salpingostomie verricht worden via transvaginale weg.

Medische behandeling van ovulatie-inductie met clomifeen-citraat is de eerstelijns behandeling voor anovulatie bij polycystisch ovarium syndroom (PCOS) patiënten. Voor clomifeen-citraat resistente patiënten (20-30 %) zijn behandeling met gonadotrofines of ovariële drilling de volgende stap. Een Cochrane analyse besloot dat de twee opties vergelijkbare zwangerschapskansen hebben. Laparoscopische ovariële drilling echter toonde minder meerlingzwangerschappen en geen risico op ovarieel hyperstimulatie syndroom. (10)

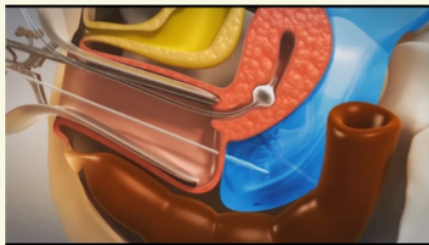
Het gebruik van fertiloscopische ovariële drilling biedt een minder invasieve aanpak van de laparoscopische procedure. Er wordt gebruik gemaakt van een bipolaire springtip electrode, welke wordt ingebracht in een werkkanaal van de introductie schacht (fig. 4). Het herstel van de ovulatoire functie en de zwangerschapscijfers tussen laparoscopische en de fertiloscopische ovariële drilling zijn zowel in onze ervaring als in de literatuur vergelijkbaar. (11) (12) (13)

#### Conclusie:

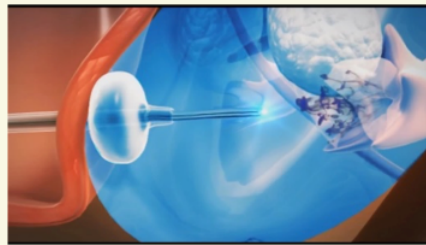
De fertiloscopie is één van de eerste NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic surgery) procedure, dewelke in combinatie met een diagnostische hysteroscopie een HSG of een hyfosalpingografie kan vervangen in de fertiliteit "workup". Een transabdominale laparoscopie is, omwille van het invasieve karakter, niet langer meer aangewezen voor de fertiliteitsexploratie van de asymptomatische vrouw met een normaal klinisch onderzoek van het bekken en geen voorgeschiedenis van een pelviene infectie en/of chirurgie. Omwille van de hoge diagnostische concordantie tussen de fertiloscopie en de laparoscopie en omwille van de hoge pijntolerantie, is

de fertiloscopie het eerstelijns onderzoek om zowel onder- en overbehandeling van onze patiënten te vermijden. De operatieve fertiloscopie biedt ook de mogelijkheid om beperkte chirurgische procedures te verrichten, zoals een ovariële drilling, adhesiolysis en behandeling van minimale endometriosis.

Fertiloscopische ovariële drilling is de eerste keuze ter behandeling van de correct gediagnosticeerd clomifeen-resistent PCOS-patiënte.



Figuur 1: fertiloscopie -  
inbrengen 5mm poort in de  
Douglas holte



Figuur 2: fertiloscopie -  
chromopertubatie



Figuur 3: Fertiloscopische  
ovariële drilling

## REFERENTIES

1. Decker A, Cherry T. Culdoscopy. A new method in the diagnosis of pelvic disease—preliminary report. *Am J Surg* 1944;64:40–44
2. Gordts S, Campo R, Rombauts L, Brosens I. Transvaginal hydrolaparoscopy as an outpatient procedure for infertility investigation. *Hum Reprod* 1998;13(1):99–103
3. Gordts S, Campo R, Puttemans P, Gordts S, Brosens I. Transvaginal access: a safe technique for tubo-ovarian exploration in infertility? Review of the literature. *Gynecol Surg* 2008;5:187–191
4. van Tetering EA, Bongers MY, Wiegerinck MA, Mol BW, Koks CA. Prognostic capacity of transvaginal hydrolaparoscopy to predict spontaneous pregnancy. *Hum Reprod* 2007;22(4):1091–1094
5. Cicinelli E, Matteo M, Causio F, Schonauer LM, Pinto V, Galantino P. Tolerability of the mini-pan-endoscopic approach (transvaginal hydrolaparoscopy and minihysteroscopy) versus hysterosalpingography in an outpatient infertility investigation. *Fertil Steril* 2001;76(5):1048–1051
6. Watrelot A, Dreyfus JM, Cohen M. Systematic salpingoscopy and

microsalpingoscopy during fertiloscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9(4):453–459

7. Watrelot A, Nisolle M, Chelli H, Hocke C, Rongières C, Racinet C; International Group for Fertiloscopy Evaluation. Is laparoscopy still the gold standard in infertility assessment? A comparison of fertiloscopy versus laparoscopy in infertility. Results of an international multicentre prospective trial: the 'FLY' (Fertiloscopy-Laparoscopy) study. *Hum Reprod* 2003;18(4):834–839
8. Gordts S, Watrelot A, Campo R, Brosens I. Risk and outcome of bowel injury during transvaginal pelvic endoscopy. *Fertil Steril* 2001;76(6):1238–1241
9. Sobek AJr, Hammadeh M, Vodicka J, Sobek A. Ultrasonographically guided transvaginal hydrolaparoscopy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008;87(10):1077–1080
10. Farquhar C, Lilford RJ, Marjoribanks J, Vandekerckhove P. Laparoscopic "drilling" by diathermy or laser for ovulation induction in anovulatory polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD001122
11. Casa A, Sesti F, Marziali M, Gulemi L, Piccione E. Transvaginal hydrolaparoscopic ovarian drilling using bipolar electrosurgery to treat anovulatory women with polycystic ovary syndrome. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10(2):219–222
12. Fernandez H, Watrelot A, Alby JD, et al. Fertility after ovarian drilling by transvaginal fertiloscopy for treatment of polycystic ovary syndrome. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004;11(3):374–378
13. Gordts S, Gordts S, Puttemans P, Valkenburg M, Campo R, Brosens I. Transvaginal hydrolaparoscopy in the treatment of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2009;91(6):2520–2526